

GIẢI BÀI 5 TRANG 117 SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC LỚP 8 TẬP 1

Đề bài

Cho 22,4g sắt tác dụng với dung dịch loãng có chứa 24,5g axit sunfuric.

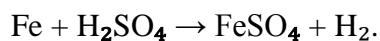
- Chất nào còn dư sau phản ứng và dư bao nhiêu gam?
- Tính thể tích khí hydro thu được ở đktc.

Lời giải đáp án

$$n_{\text{Fe}} = 22,4/56 = 0,4 \text{ mol.}$$

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 24,5/98 = 0,25 \text{ mol.}$$

Phương trình hóa học của phản ứng:



So sánh tỉ lệ $0,4/1 > 0,25/1$.

Khối lượng Fe dư.

$$m_{\text{Fe dư}} = (0,4 - 0,25) \cdot 56 = 8,4\text{g.}$$

Theo phương trình phản ứng trên:

Do khối lượng Fe dư nên tính thể tích khí H_2 theo số mol H_2SO_4 .

$$V_{\text{khí}} = 0,25 \cdot 22,4 = 5,6\text{l.}$$